



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206373566 U

(45)授权公告日 2017.08.04

(21)申请号 201621469920.9

(22)申请日 2016.12.30

(73)专利权人 日照港集团岚山港务有限公司  
地址 276800 山东省日照市岚山区圣岚路1号

(72)发明人 徐从华 张林

(74)专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司 44218

代理人 魏振柯

(51) Int. Cl.

B23P 19/00(2006.01)

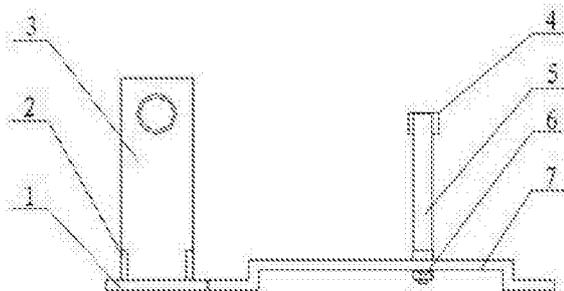
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54)实用新型名称

液压油缸装配与拆卸辅助装置

### (57)摘要

液压油缸装配与拆卸辅助装置,涉及设备检修维护装备技术领域,特别是属于一种液压油缸装配与拆卸辅助装置。包括两并排的固定支架(3)与移动支架(5);所述的两并排固定支架(3)底部设有与检修平台连接的固定底座(1),两固定支架(3)之间设有连接板(9),其根部设有加强筋(2);所述的固定支架(3)上部设有销轴孔,销轴(8)与销轴孔配合连接;所述的移动支架(5)底部设有螺杆,螺杆与中间设有长槽的横支撑(7)配合,螺杆端部连接有螺母(6);所述的移动支架(5)顶部设有内凹的弧形橡胶衬垫(4)。本液压油缸装配与拆卸辅助装置的应用,减少了拆装作业时间,提高了工作效率,杜绝了拆装过程中的安全隐患。



1. 一种液压油缸装配与拆卸辅助装置,其特征为,包括两并排的固定支架(3)与移动支架(5);所述的两并排固定支架(3)底部设有与检修平台连接的固定底座(1),两固定支架(3)之间设有连接板(9),其根部设有加强筋(2);所述的固定支架(3)上部设有销轴孔,销轴(8)与销轴孔配合连接;所述的移动支架(5)底部设有螺杆,螺杆与中间设有长槽的横支撑(7)配合,螺杆端部连接有螺母(6);所述的移动支架(5)顶部设有内凹的弧形橡胶衬垫(4)。

2. 根据权利要求1所述的液压油缸装配与拆卸辅助装置,其特征为,所述的固定底座(1)与横支撑(7)上还设有螺栓通孔。

## 液压油缸装配与拆卸辅助装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及设备检修维护装备技术领域,特别是属于一种液压油缸装配与拆卸辅助装置。

### 背景技术

[0002] 为保证港口大型机械设备的良好运行,需不定期对各类机械设备的工作油缸进行检修保养。各类大型机械设备的油缸体积及重量较大,并且外形为圆柱形,不能平稳放置在检修平台上,易产生滚动。油缸在拆卸过程中活塞杆受外力易弯曲变形,放置在检修平台上活塞杆粘上灰尘和杂质影响装配后使用性能。通常在检修保养拆装作业过程中需要多人配合才能完成,不但耗时长,维修效率低,而且拆装作业油缸发生滚动会造成人员伤害。

### 发明内容

[0003] 本实用新型就是要提供一种液压油缸装配与拆卸辅助装置,以达到平稳拆卸装配油缸,提高油缸装配质量及维修效率,杜绝拆装作业安全隐患的目的。

[0004] 本实用新型的液压油缸装配与拆卸辅助装置,其特征为,包括两并排的固定支架与移动支架;所述的两并排固定支架底部设有与检修平台连接的固定底座,两固定支架之间设有连接板,其根部设有加强筋;所述的固定支架上部设有销轴孔,销轴与销轴孔配合连接;所述的移动支架底部设有螺杆,螺杆与中间设有长槽的横支撑配合,螺杆端部连接有螺母;所述的移动支架顶部设有内凹的弧形橡胶衬垫。

[0005] 所述的固定底座与横支撑上还设有螺栓通孔。

[0006] 本实用新型的液压油缸装配与拆卸辅助装置,通过销轴穿过固定支架上的销轴孔和油缸尾端的通孔,将油缸尾端固定在两并排的固定支架中间,油缸的活塞杆端放在移动支架顶部的内凹半圆橡胶衬垫上,其中移动支架可以根据油缸长度左右调整,只需1至2人配合即可轻松完成油缸的装配和拆卸。本液压油缸装配与拆卸辅助装置的应用,减少了拆装作业时间,提高了工作效率,杜绝了拆装过程中的安全隐患。

### 附图说明

[0007] 图1是本实用新型液压油缸装配与拆卸辅助装置的主视示意图;

[0008] 图2是本实用新型液压油缸装配与拆卸辅助装置的俯视示意图;

[0009] 图3是本实用新型液压油缸装配与拆卸辅助装置的工作示意图。

### 具体实施方式

[0010] 如图1、图2所示,本实用新型液压油缸装配与拆卸辅助装置,包括两并排的固定支架3与移动支架5,所述的两并排固定支架3底部设有与检修平台连接的固定底座1,固定底座1设有螺栓通孔,通过螺栓将固定底座1与检修平台连接。

[0011] 两固定支架3之间设有连接板9,其根部设有加强筋2,使两并排固定支架3稳定可

靠,承载能力强。所述的固定支架3上部设有销轴孔,销轴8与销轴孔配合连接。所述的移动支架5底部设有螺杆,螺杆与中间设有长槽的横支撑7配合,移动支架5沿横支撑7的长槽左右移动,适于放置不同尺寸的油缸。所述的螺杆端部连接有螺母6,螺母6将螺杆与横支撑7相连接,限制螺杆自横支撑7的长槽内拔出。所述的移动支架5顶部设有内凹的弧形橡胶衬垫4,待装配与拆卸的油缸活塞杆端放置在弧形橡胶衬垫4,增加稳定性的同时减少了活塞杆的划伤和变形。

[0012] 如图3所示,为本实用新型液压油缸装配与拆卸辅助装置的工作示意图,本装置的固定底座1和横支撑7上设有螺栓孔,通过螺栓固定底座1和横支撑7固定在检修平台上。拆装油缸作业时,将销轴8穿过固定之间3的销轴孔和油缸10的尾端通孔,将油缸10的尾端固定在本装置两并排固定支架3的中间部位,另活塞杆端根据油缸10的长度调整移动支架5,将活塞杆端放置在移动支架5顶部内凹的弧形橡胶衬垫4上,所需拆装的油缸10即可轻松进行拆装作业了。操作简单,实用性强。

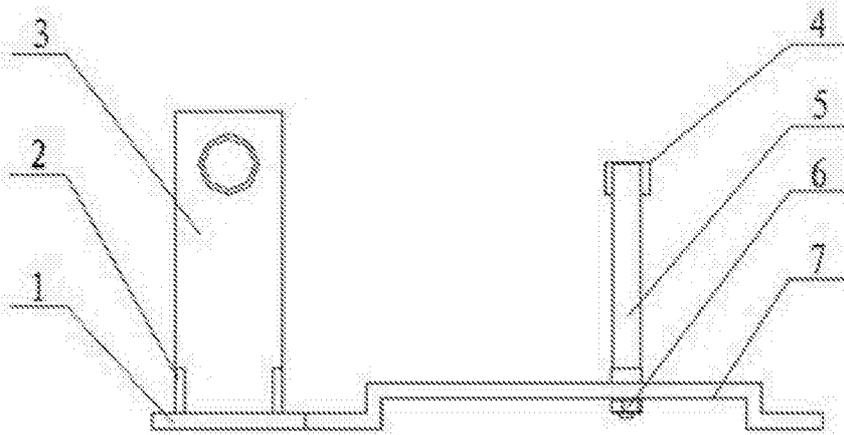


图1

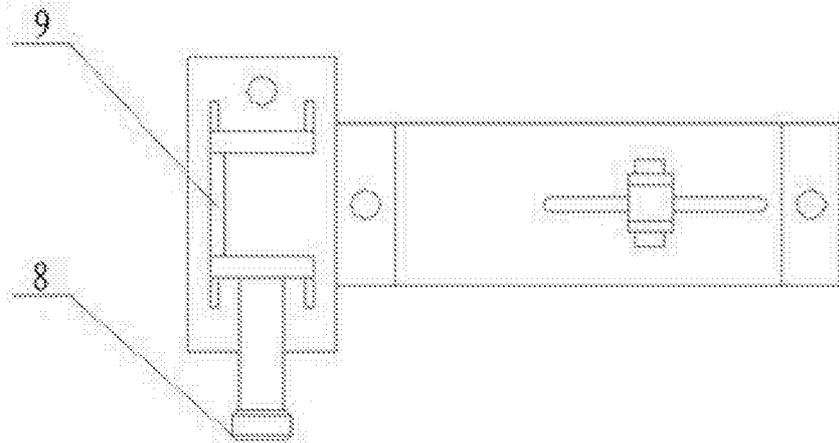


图2

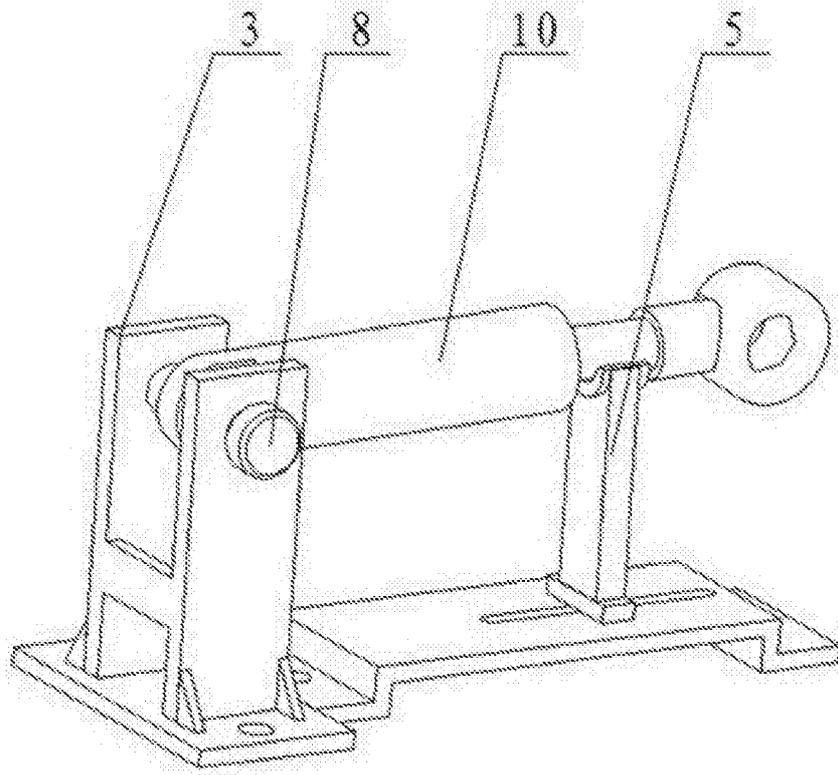


图3